

Rec'd PCT/PTO 04 JAN 2005
POWER U.S./03 223

#2

MODULARIO
LOA - 101



Mod. C.E. - 1-4-7

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

REQU	18 JUN 2003
OMPI	PCT

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

Invenzione Industriale

N.

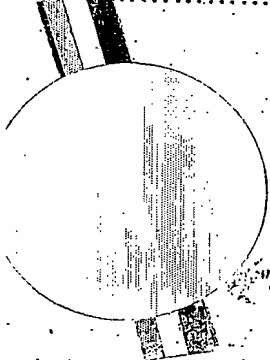
PN2002 A 000056

*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

8 APR. 2003

oma il



IL DIRIGENTE

Massimo Piorgallini

Dr. Massimo Piorgallini

BEST AVAILABLE COPY

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO MODULO A

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO

marca
da
bollo

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione M.G.M. S.p.A. N.G.
Residenza Cavasagra di Vedelago (TV) SP
2) Denominazione _____ codice 00802240267
Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome GONELLA Mario ed altri cod. fiscale _____
denominazione studio di appartenenza PROPRIA S.r.l.
via Mazzini n. 0013 città PORDENONE cap 33170 (prov) PN

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci) A63C gruppo/sottogruppo ☐ /
"STRUTTURA DI CALZATURA PER PATTINI A ROTELLE O DA GHIACCIO"

ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA ☐ / ☐ / ☐ N. PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome
1) ZAMPIERI Claudio 3) _____
2) DE LAZZARI Dario 4) _____

F. PRIORITA'

Nazione o organizzazione _____ Tipo di priorità _____ numero di domanda _____ data di deposito _____ allegato S/R _____
1) _____ ☐ / ☐ / ☐
2) _____ ☐ / ☐ / ☐

SCIoglimento RISERVE

Data _____ N° Protocollo _____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.
Doc. 1) ☒ PROV n. pag ☒ 12 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
Doc. 2) ☒ PROV n. tav ☒ 07 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)
Doc. 3) ☒ RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale
Doc. 4) ☒ RIS designazione inventore
Doc. 5) ☒ RIS documenti di priorità con traduzione in italiano
Doc. 6) ☒ RIS autorizzazione o atto di cessione
Doc. 7) ☒ RIS nominativo completo del richiedente

b) attestati di versamento, totale € CENTOTTANTOTTO/51

COMPILATO IL 17 / 07 / 2002 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) M. Gonella

CONTINUA (SI/NO) ☒ NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA (SI/NO) ☒ SI

UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI

PORDENONE

codice 93

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

PN2002A000056

Reg. A

l'anno DUEMILADUE

, il giorno DICIOTTO

del mese di LUGLIO

(i) richiedente (i) sopraindicato (i) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto

ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

NESSUNA

IL DEPOSITANTE

L'UFFICIALE ROGANTE

L'IMPIEGATA ADDETTA

dott.ssa Paola POLESSEL



PROSPETTO A

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA PN2002A000056
NUMERO BREVETTO _____

REG. 177 - 177 DATA DI DEPOSITO ☐ / ☐ / 18/07/2002
DATA DI RILASCIO ☐ / ☐ /

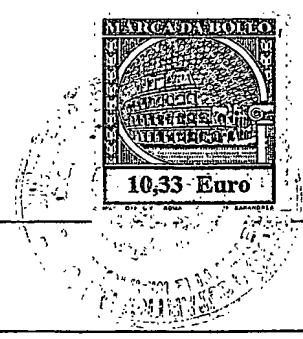
RICHIEDENTE (I)
Denominazione M.G.M. S.p.A.
Residenza Cavasagra di Veduggio (TV)

TITOLO
STRUTTURA DI CALZATURA PER PATTINI A ROTELLE O DA GHIACCIO

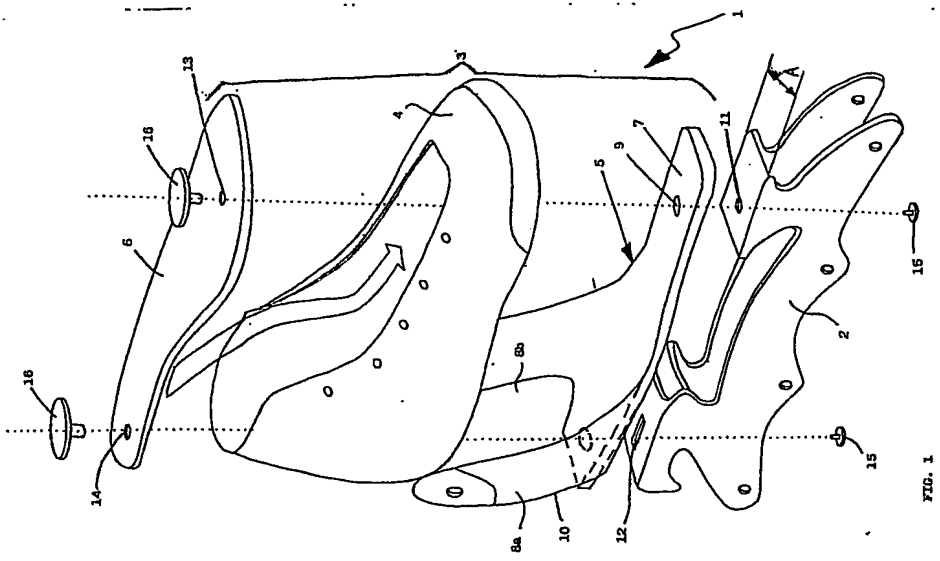
Classe proposta (sez./cl./scl/) A63C (gruppo sottogruppo) ☐ /

RIASSUNTO

Il presente trovato si riferisce ad una struttura di calzatura per pattini a rotelle o da ghiaccio. La calzatura comprende una tomaia morbida 4, un supporto rigido 5 provvisto di una piastra 7 dalla quale si estende verso l'alto una coppia di bracci 8a, 8b che abbracciano e supportano lateralmente la tomaia 4; la calzatura 3 è associabile ad un carrello 2 supportante due o più ruote o una lama da ghiaccio. La calzatura comprende inoltre una suola interna 6 realizzata in materiale sostanzialmente rigido e contenuta all'interno della tomaia morbida 4.



V. DISEGNO





Caso B02/292 IT/MGM

Descrizione

della domanda di brevetto per invenzione avente per titolo:

"STRUTTURA DI CALZATURA PER PATTINI A ROTELLE O DA GHIACCIO "

a nome: MGM S.p.A., di nazionalità italiana,

con sede in : 31050 Cavasagra di Vedelago (TV)

Inventori: Claudio ZAMPIERI, Dario DE LAZZARI

Depositata il : con il n° :

* * * * *

Il presente trovato si riferisce ad una struttura di calzatura per pattini a rotelle o da ghiaccio.

Le calzature attualmente impiegate nei pattini di maggior diffusione sul mercato, quali i pattini da ghiaccio o a rotelle in linea per il tempo libero o il fitness, si dividono sostanzialmente in due categorie: nella prima categoria la calzatura è composta da una struttura esterna rigida, costituita da uno scafo in materiale plastico ed eventualmente un gambetto del medesimo materiale, contenente una scarpetta interna morbida; la seconda categoria prevede una calzatura composta da una tomaia morbida sostenuta, in corrispondenza della suola e delle zone laterali della gamba, da una struttura rigida di dimensioni ridotte e tale da lasciare in vista gran parte della tomaia; quest'ultima è connessa alla struttura rigida in modo da consentire la corretta conduzione del pattino da parte del pattinatore.

Il brevetto europeo n° 0 710 141 depositato il 19.7.1994 si riferisce ad



una calzatura appartenente alla seconda categoria sopra menzionata; infatti presenta una tomaia realizzata in materiale morbido e traspirante interconnessa a mezzi di supporto che lasciano libera la zona dorsale della tomaia; i mezzi di supporto sono atti a sostenere la tomaia affinché il pattinatore possa mantenere il pattino in posizione verticale, e comprendono una base su cui la suola della tomaia è interconnessa in corrispondenza delle zone del tallone e della punta; in quest'ultima zona la tomaia è fissata lungo i lati della base per mezzo di rivetti o di incollaggio.

La domanda di brevetto francese n° 2 668 072 depositata il 19.10.1990 si riferisce anch'essa ad una calzatura per pattini appartenente alla seconda categoria, in cui una tomaia morbida è rigidamente associata ad una suola esterna rigida; un contrafforte rigido, anch'esso rigidamente associato alla suola esterna rigida, avvolge la parte posteriore della tomaia in modo che la caviglia possa oscillare in avanti e all'indietro ma non possa flettere lateralmente.

Al fine di poter garantire una adeguata tenuta della tomaia, la base o la suola esterna rigida delle calzature per pattini appartenenti allo stato della tecnica definito dai due documenti anteriori sopra citati devono essere provviste di elementi di contenimento al fine di limitare le possibilità di movimento della tomaia; tali elementi di contenimento, essenzialmente in forma di guscio o di parete perimetrale, sono posizionati in corrispondenza del tallone ed eventualmente della punta. Un inconveniente che si riscontra in tali calzature consiste nel fatto che la presenza di tali elementi di contenimento limita fortemente la possibilità

PR. 001 A 110050



di utilizzare il medesimo supporto rigido, o almeno la medesima base rigida, con tomaie di due o più taglie contigue.

Analogamente, risulta limitata anche la possibilità di utilizzare il medesimo supporto per tomaie aventi diverse caratteristiche estetiche, strutturali o funzionali, a causa della difficoltà di adattamento del supporto rigido a tomaie in cui le zone di interfacciamento con il supporto rigido stesso non siano uguali.

Un ulteriore inconveniente è dato dalla necessità di fissare stabilmente la suola della tomaia lungo tutta la porzione perimetrale della base rigida, al fine di evitare movimenti della tomaia rispetto al supporto o alla base rigida; tale fissaggio, che avviene con mezzi di collegamento meccanici, quali rivetti, o mediante procedimenti diversi quali l'incollaggio o la saldatura o la cucitura, ha lo scopo di fornire la necessaria stabilità della tomaia rispetto al supporto rigido per consentire il preciso controllo del pattino durante l'attività sportiva. Ciò comporta un allungamento delle fasi di assemblaggio del pattino dovuto alle operazioni di fissaggio stabile, oltre alla difficoltà di sostituire, in caso di rottura od usura, i componenti della calzatura - tomaia o supporto rigido - senza senza distruggere o comunque rovinare i componenti rimanenti.

Compito del presente trovato è quindi quello di superare gli inconvenienti lamentati nella tecnica nota realizzando una struttura di calzatura per pattini a rotelle o da ghiaccio che risulti facilmente assemblabile ed industrializzabile.

Nell'ambito del compito sopra esposto, uno scopo del presente trovato è quello di realizzare una calzatura per pattini in cui il supporto



rigido possa essere utilizzato in maniera modulare per diverse taglie e/o modelli diversi di tomaie.

Un ulteriore scopo del presente trovato è quello di realizzare una calzatura per pattini in cui i vari componenti risultino facilmente ed agevolmente sostituibili senza dover adottare misure distruttive per uno o più dei componenti stessi.



Non ultimo scopo del presente trovato è quello di realizzare una calzatura per pattini a costi competitivi ed ottenibile con attrezzature ed impianti noti.

I vantaggi sopra indicati, nonché altri che meglio appariranno in seguito, vengono raggiunti da una struttura di calzatura per pattini a rotelle o da ghiaccio avente le caratteristiche riportate nella rivendicazione 1 allegata alla presente domanda.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della struttura di calzatura per pattini secondo il presente trovato verranno meglio illustrati nella descrizione di alcune particolare, ma non esclusive, forme di realizzazione illustrate a titolo indicativo e non limitativo nelle allegate tavole di disegni in cui:

la figura 1 illustra, in una vista in esploso, un pattino comprendente una calzatura secondo il trovato;

la figura 2 mostra, in una vista prospettica posteriore di assieme, il pattino di cui alla figura 1;

la figura 3 illustra, in una vista analoga a quella di figura 2, un pattino comprendente una seconda forma realizzativa di una calzatura secondo il trovato;



la figura 4 illustra, in una vista analoga a quella di fig. 1, un pattino comprendente una terza forma realizzativa di una calzatura secondo il trovato;

la figura 5 mostra, in una vista prospettica posteriore di assieme, il pattino di cui alla figura 4;

la figura 6 illustra, in una vista analoga a quella di fig. 1, un pattino comprendente una quarta forma realizzativa di una calzatura secondo il trovato;

la figura 7 illustra, in una vista laterale parzialmente sezionata, una quinta forma realizzativa.

Con riferimento alle figure sopra citate, si è indicato con il numero di riferimento 1 un pattino comprendente un carrello 2, di supporto per mezzi di appoggio e scorrimento al suolo, quali due o più ruote o una lama da ghiaccio (non illustrate), ed una calzatura 3.

Quest'ultima si compone essenzialmente di una tomaia morbida 4, di un supporto rigido 5 e di una suola interna 6. Il supporto rigido presenta una piastra 7, sulla cui superficie inferiore poggia il carrello 2, dalla quale si estende verso l'alto una coppia di bracci 8a, 8b che abbracciano lateralmente e supportano la tomaia 4 circa nella zona della caviglia. La piastra 7 si estende circa dalla zona del tallone alla zona della punta della calzatura 3, e presenta un'estensione trasversale circa corrispondente all'estensione trasversale A della superficie del carrello 2 affacciata alla piastra 7 stessa ed a quest'ultima accoppiabile. Le estremità longitudinali della piastra 7 risultano aperte e libere, ossia non delimitate da pareti, bordi verticali o gusci; la piastra 7 inoltre presenta le aperture 9 e 10,



rispettivamente ottenute in corrispondenza circa della zona della punta e del tallone, allineate assialmente con le aperture 11 e 12 ricavate sul carrello 2 e con le aperture 13 e 14 presenti sulla suola rigida 6.

La tomaia morbida 4, di tipo noto, potrà essere vantaggiosamente realizzata in materiale traspirante e chiusa sul piede mediante noti mezzi di chiusura quali lacci, leve di tensionamento o altri, non illustrati.

Secondo un aspetto innovativo del presente trovato, la suola interna 6 è realizzata in materiale sostanzialmente rigido ed è contenuta, o comunque avvolta esternamente, dalla tomaia morbida 4 per conferire a quest'ultima la necessaria configurazione strutturale, e per fornire stabilità al piede contenuto nella calzatura 3 una volta che la tomaia 4 è associata al supporto rigido 5 ed al carrello 2 per formare il pattino 1.

Come illustrato in figura 2, il pattino 1 viene quindi ottenuto assemblando a sandwich, preferibilmente mediante mezzi di collegamento amovibile quali viti 15 e madreviti 16 passanti attraverso i fori 9, 11, 13 e 10, 12, 14, la suola interna rigida 6, la tomaia morbida 4, la piastra 7 ed il carrello 2. In tal modo il componente che conferisce rigidità strutturale e stabilità alla tomaia morbida 4 è costituito dalla suola rigida 6 interna alla tomaia 4 stessa, mentre il supporto rigido 5 svolge essenzialmente la funzione di collegamento con il carrello 2 e di supporto laterale della tomaia 4.

Al fine di migliorare il sostegno laterale e posteriore delle caviglie e della parte bassa della gamba, una seconda forma realizzativa della calzatura secondo il trovato, illustrata in figura 3, include inoltre un gambetto 17 girevolmente associato ai bracci laterali 8a, 8b del supporto



rigido 5; vantaggiosamente il gambetto 17 è provvisto di una coppia di lembi anteriori 18a, 18b serrabili in corrispondenza circa della zona tibiale mediante mezzi di serraggio noti, quali una cinghia in velcro, dei lacci, una leva di tensionamento, ed un traverso posteriore 19 per l'appoggio all'indietro del polpaccio.

Da quanto precede risulta quindi evidente come la struttura di calzatura per pattini secondo il trovato consegua gli scopi ed i vantaggi inizialmente prefissati: infatti il collegamento tra i vari componenti la calzatura 3, e tra questi ed il carrello 2, avviene in corrispondenza della punta e del tallone mediante semplici mezzi di collegamento meccanico, preferibilmente amovibile quali le viti 15, 16, posti circa in corrispondenza dell'asse mediano longitudinale della piastra 7; il fissaggio con rivetti, cuciture o incollaggio di ulteriori zone, in particolare le zone perimetrali della punta e del tallone della tomaia 4, non si rende quindi necessario in quanto è la suola interna rigida 6 a conferire alla tomaia 4 la necessaria resistenza e stabilità laterale per consentire al pattinatore l'ottimale controllo e conduzione del pattino 1.

La costruzione e l'assemblaggio della calzatura 3, e di questa al carrello 2, sono quindi notevolmente semplificati, come anche la separazione dei componenti per la sostituzione di uno o più di essi a seguito di usura o di rotture, realizzabile agevolmente e senza operazioni distruttive dei componenti rimanenti.

Inoltre la struttura del supporto rigido 5, in particolare della piastra 7, di dimensioni estremamente contenute ed aperta alle estremità corrispondenti alla punta ed al tallone della calzatura 1, consente



l'impiego del medesimo supporto rigido per calzature di taglia diversa o di differenti modelli; ciò è consentito in quanto non sono presenti pareti verticali perimetrali o gusci di contenimento della punta e/o del tallone a limitare le dimensioni della calzatura che può essere accolta entro il supporto stesso.

Naturalmente il trovato è suscettibile di numerose applicazioni, modifiche o varianti senza con ciò uscire dall'ambito protettivo della presente domanda.

Così, ad esempio, nelle figure 4 e 5 è illustrata una terza forma realizzativa per una struttura di calzatura per pattini secondo il trovato, in cui le dimensioni del supporto rigido 5 risultano ulteriormente ridotte, la piastra 7 estendendosi solamente in corrispondenza delle zone del tallone e dell'arco plantare, ed essendo fissata alla suola interna rigida 6 nelle zone suddette mediante opportuni mezzi di fissaggio, quali le viti 20, 21 passanti rispettivamente attraverso le aperture assialmente allineate 22, 24 e 23, 25 presenti sulla piastra 7 e sulla suola interna 6. Pertanto la suola interna 6 sarà direttamente interfacciata e collegata al carrello 2, con l'interposizione della tomaia 4, mediante le viti 15, 16 passanti attraverso le aperture 11, 13 e 12, 14, mentre il supporto rigido 5 sarà fissato solamente alla suola interna 6, con l'interposizione della tomaia 4, come più sopra spiegato.

Nella figura 6 si è illustrata una quarta forma realizzativa di una calzatura secondo il trovato, in cui il supporto rigido 5 è ottenuto integralmente in pezzo unico con il telaio 2.

Sia nella terza che nella quarta forma realizzativa della calzatura 3





potrà essere previsto in gambetto aggiuntivo come descritto precedentemente in riferimento alla seconda forma realizzativa illustrata in figura 3.

La figura 7 mostra una quinta forma realizzativa di una calzatura secondo il trovato, in cui i bracci laterali di supporto della caviglia fanno parte integralmente del gambetto 17: quest'ultimo presenta infatti una coppia di bracci laterali 26 che si estendono verso il basso in direzione della piastra 7, la quale è provvista di una coppia di staffe 27 alle quali è girevolmente associato il gambetto 17 per mezzo delle estremità libere dei bracci laterali 26.

Naturalmente i materiali, le forme e le dimensioni del trovato potranno essere i più idonei a seconda delle specifiche esigenze.



RIVENDICAZIONI

- 1) Struttura di calzatura per pattini a rotelle o da ghiaccio comprendente una tomaia morbida (4), un supporto rigido (5) provvisto di una piastra (7) dalla quale si estende verso l'alto una coppia di bracci (8a, 8b, 26) atti ad abbracciare e supportare almeno lateralmente detta tomaia (4), detta calzatura (3) essendo atta ad essere associata ad un carrello (2) supportante mezzi di appoggio e scorrimento al suolo, caratterizzata dal fatto di comprendere inoltre una suola interna (6) realizzata in materiale sostanzialmente rigido ed almeno parzialmente avvolta da detta tomaia morbida (4).
- 2) Struttura come alla rivendicazione 1 in cui detta suola interna (6) è totalmente contenuta all'interno di detta tomaia morbida (4).
- 3) Struttura come alla rivendicazione 1 in cui detta calzatura (3) è associabile a detto carrello (2) in corrispondenza della superficie inferiore di detta piastra (7).
- 4) Struttura come alla rivendicazione 3 in cui detta piastra (7) si estende circa dalla zona del tallone alla zona della punta e presenta un'estensione trasversale circa corrispondente all'estensione trasversale (A) della superficie di detto carrello (2) affacciata ed accoppiabile a detta piastra (7).
- 5) Struttura come alla rivendicazione 1 in cui le estremità di detta piastra (7) sono aperte e libere da pareti verticali.
- 6) Struttura come alla rivendicazione 1 in cui detta suola interna (6), detta tomaia morbida (4) e detta piastra (7) sono connesse tra loro e a detto carrello (2) in corrispondenza delle zone della punta e del tallone

mediante mezzi di collegamento amovibile posti circa in corrispondenza dell'asse mediano longitudinale di detta piastra (7).

7) Struttura come alla rivendicazione 1 in cui detta coppia di bracci (8a, 8b) fa integralmente parte di detto supporto rigido (5).

8) Struttura come ad una o più delle rivendicazioni precedenti in cui detta calzatura (3) comprende inoltre un gambetto (17) girevolmente associato a detti bracci laterali (8a, 8b) di detto supporto rigido (5).

9) Struttura come ad una o più delle rivendicazioni precedenti in cui detta coppia di bracci laterali (26) fa integralmente parte di un gambetto girevolmente associato a detto supporto rigido (5) in corrispondenza di una coppia di staffe (27) appartenenti a detta piastra (7).

10) Struttura come alla rivendicazione 1 in cui detta piastra (7) si estende almeno nella zona dell'arco plantare.

11) Struttura come alla rivendicazione 10 in cui detta piastra (7) è fissata a detta suola rigida (6) in corrispondenza della zona dell'arco plantare.

12) Struttura come ad una o più delle precedenti rivendicazioni in cui detto supporto rigido (5) è ottenuto integralmente in pezzo unico con detto telaio (2).

13) Struttura come ad una o più delle precedenti rivendicazioni che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nei disegni allegati.

p.i. MGM S.p.A.

PROPRIA S.r.l.



18 LUG. 2002
IMPIEGATA ADDETTA
Dott.ssa Paola POLESSEL

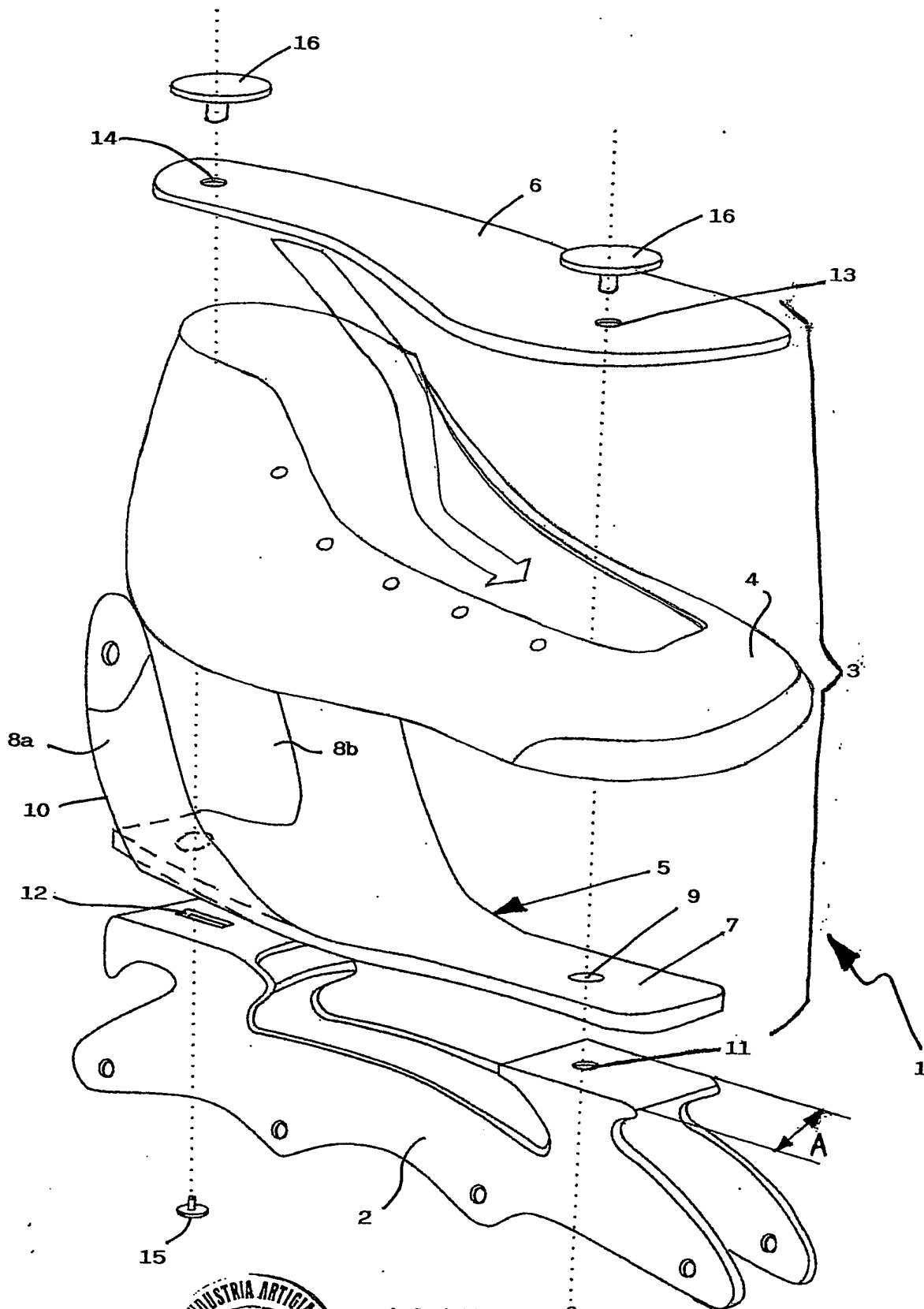


FIG. 1



18 LUG. 2002

IMPIEGATA ADDETTA
dott.ssa Paola ROLESSEL p.i. M.G.M. S.p.A

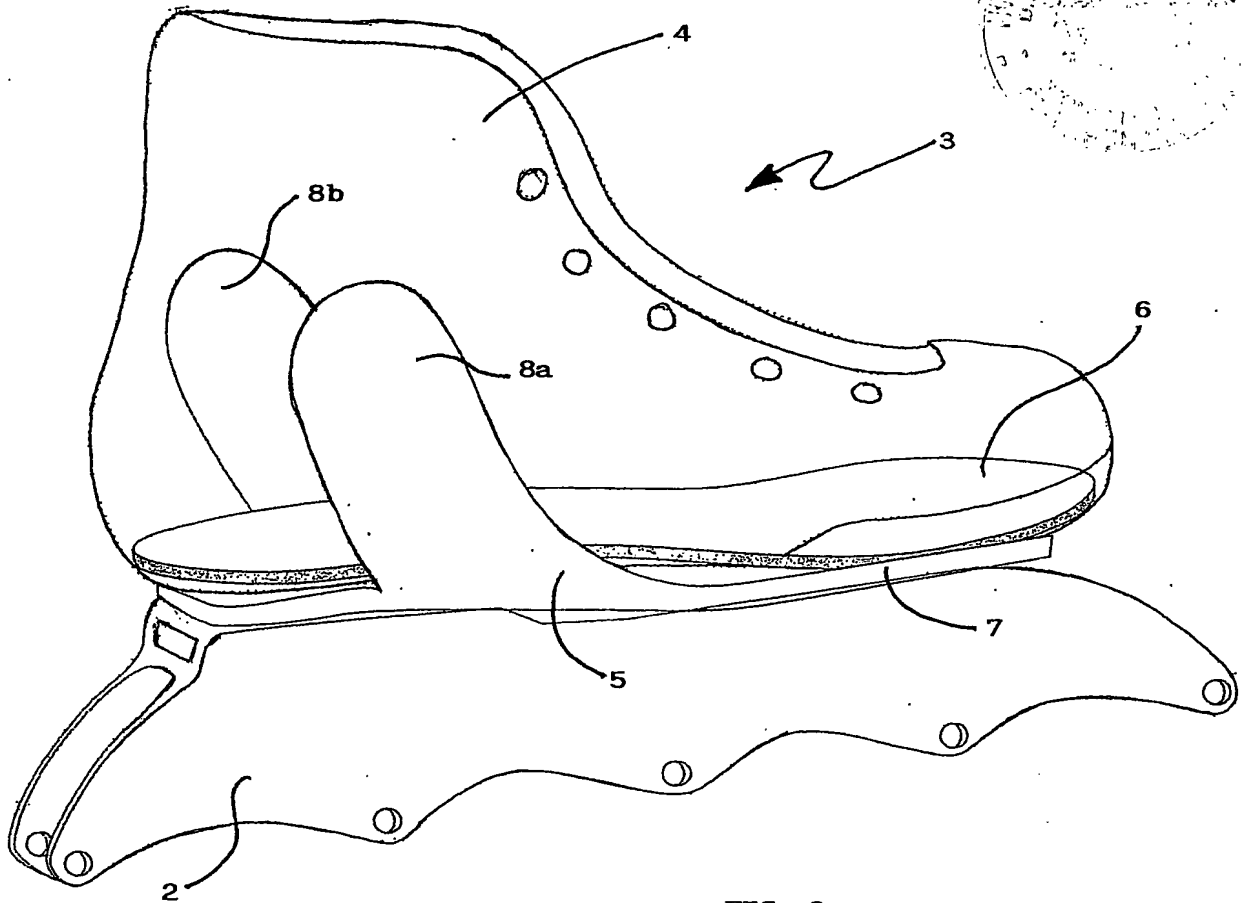


FIG. 2

p.i. M.G.M. S.p.A.

PROPRIA s.r.l.



18 LUG. 2002

L'IMPIEGATA ADDETTA

dott.ssa Paola POLESEL

Paola Polese

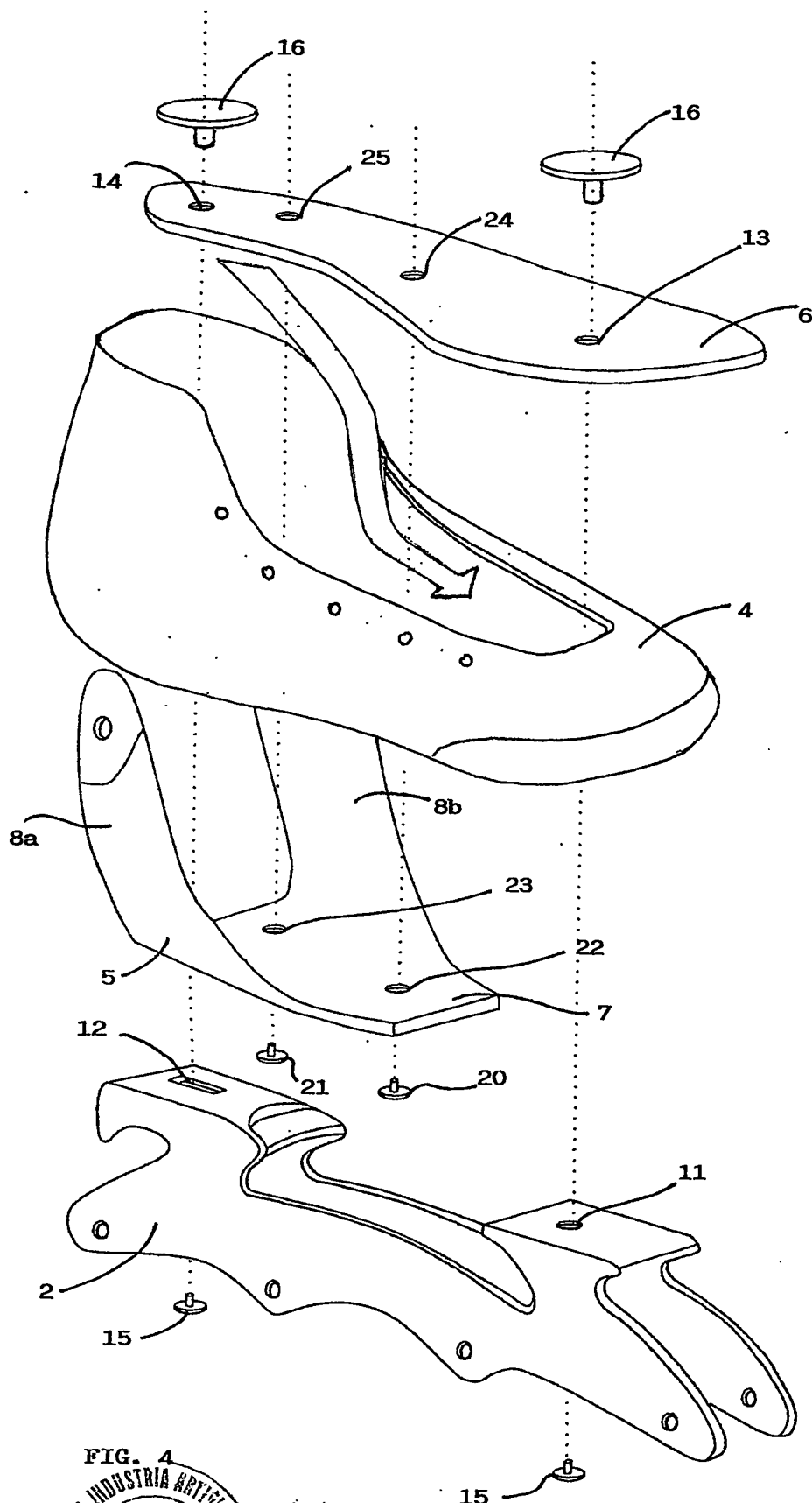
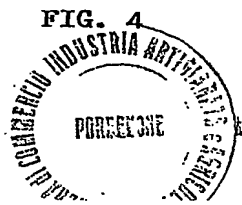


FIG. 4



18 LUG. 2002

L'IMPIEGATA ADDETTA
dott.ssa Paola DOLEGGI

p.i. M.G.M. S.p.A.

PROPRIA s.r.l.

PN2002 A 000056

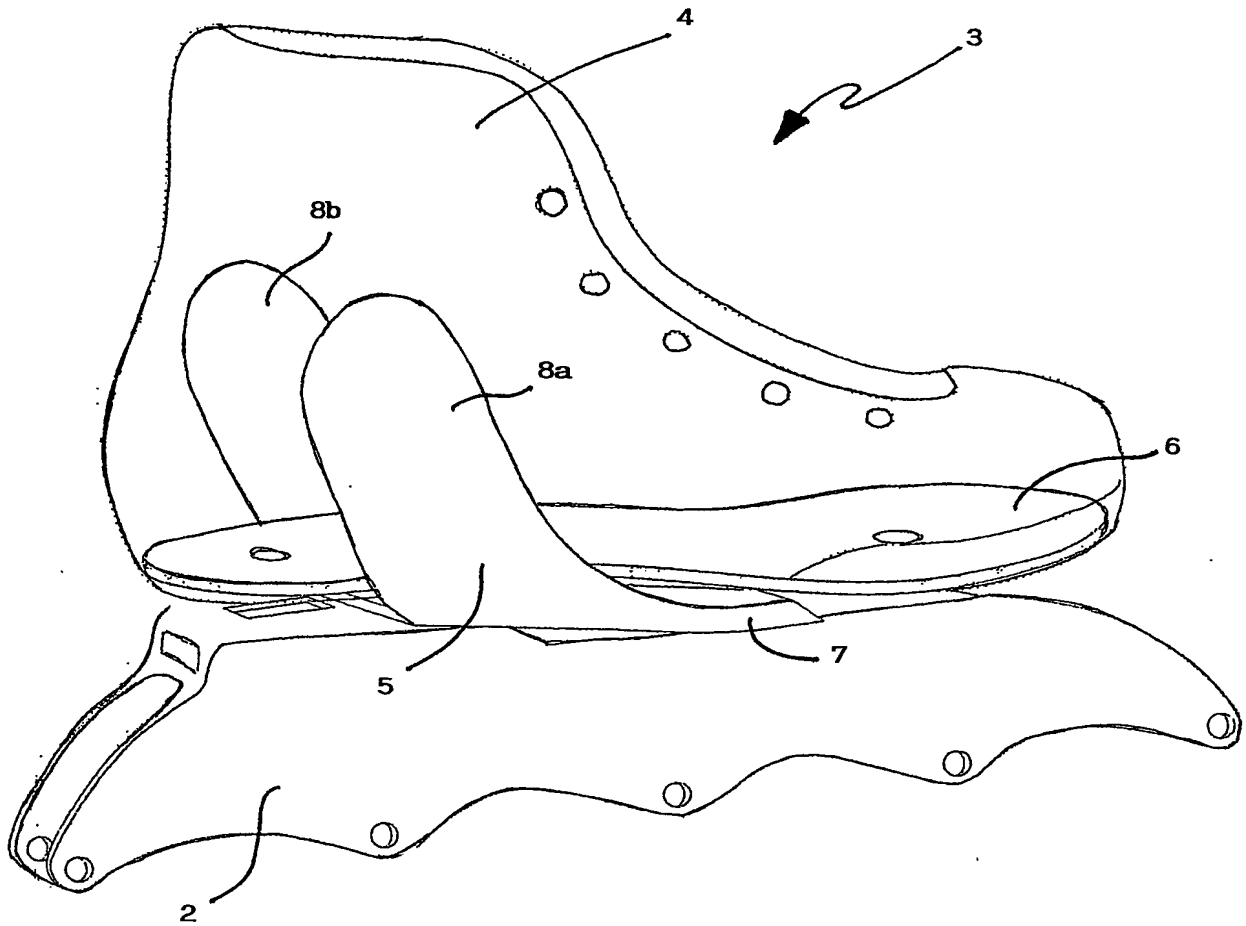


FIG. 5

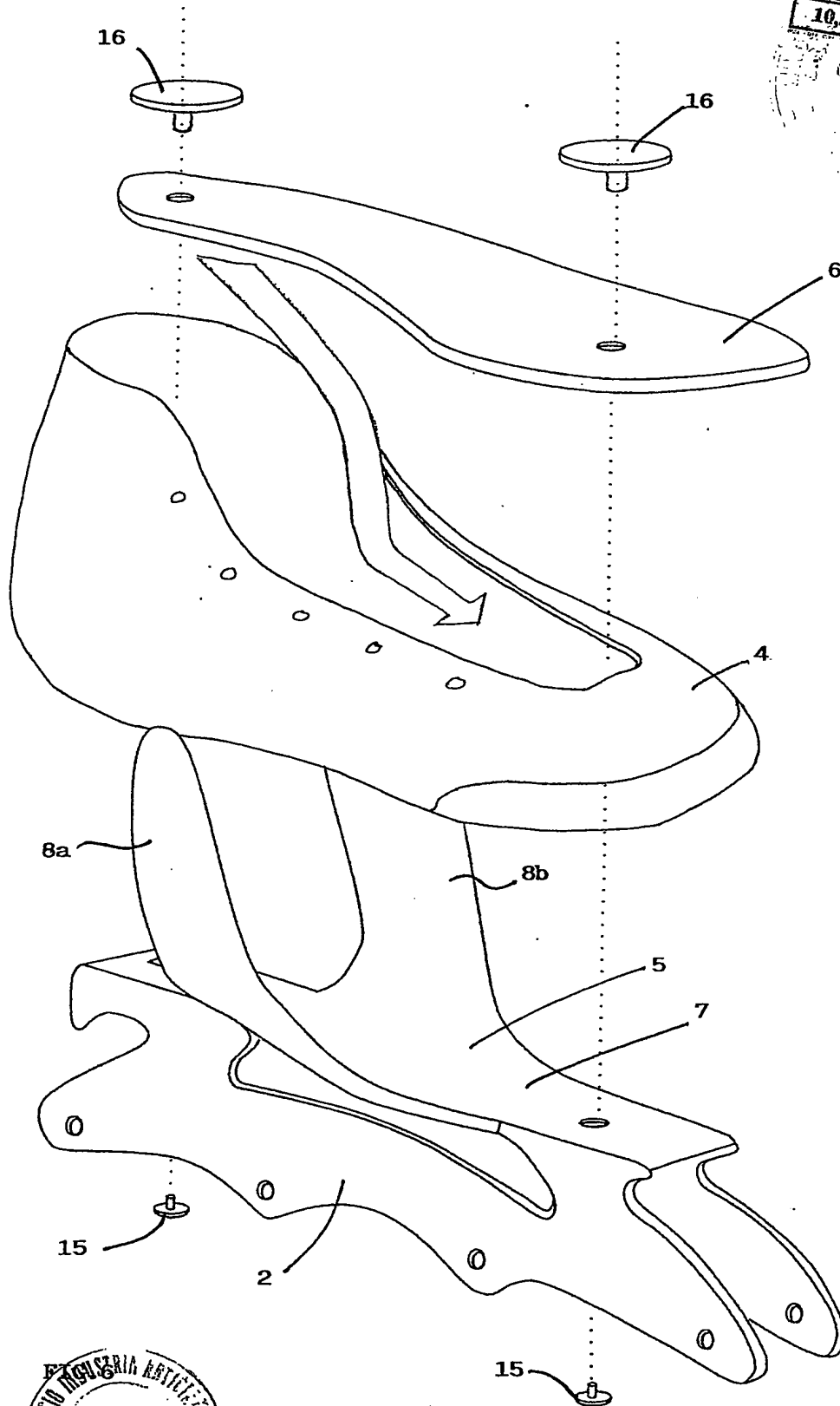


18 LUG. 2002
L'IMPIEGATA ADDETTA
dott.ssa Paola POLESEI
Paola Polesei

p.i. M.G.M. S.p.A.

PROPRIA s.r.l.

PN2002 A 000056



8 LUG. 2002

IMPIEGATA ADDETTA **i. M.C.M. S.p.A.**
della **PROPRIA** srl

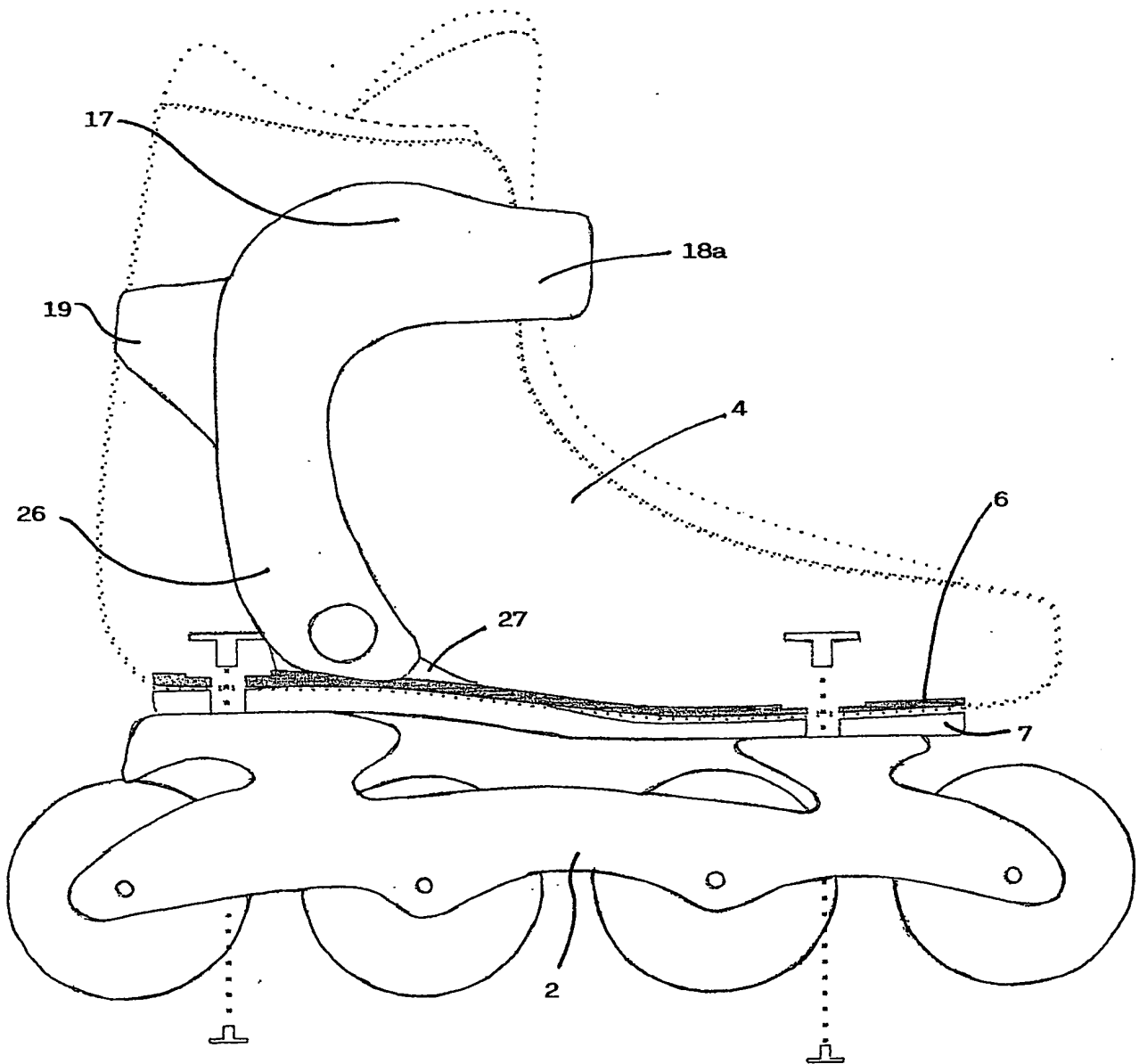


FIG. 7

p.i. M.G.M. S.p.A.

PROPRIA s.r.l.



18 LUG. 2002

L'IMPIEGATA ADDETTA
dott.ssa Paola POLESSEL

Paola Polesse